

Понятие «поле» хотя в различных научных направлениях трактуется по-разному, суть его остается неизменным, оно характеризует структуру.

В математике понятие «поле» используется для обозначения группы множеств, обладающих некоторыми общими свойствами. В лингвистике понятию «поле» дается следующее определение: «Поле - совокупность языковых единиц (главным образом лексических единиц), объединённых общностью содержания (иногда также общностью формальных показателей) и отражающих понятийное, предметное или функциональное сходство изучаемых явлений» [5].

Известный физик А.Эйнштейн понятию «поле» дает следующее объяснение: «Согласно концепции Фарадея, наряду с материальной точкой и ее движением появилась нового рода физическая реальность, а именно «поле». Исходя из механических представлений, сначала пытались рассматривать поле как некоторое механическое состояние (движения или напряжения) гипотетической среды (эфира), заполняющей пространство. Но поскольку, несмотря на настойчивые попытки, такая механическая трактовка не увенчалась успехом, постепенно привыкли рассматривать « электромагнитное поле» как последний, не сводимый, ни к чему другому, структурный элемент физической «реальности» [6].

Структура - это строение и внутренняя форма организации системы, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами, а также законов данных взаимосвязей. Структура- неотъемлемый атрибут всех реально существующих объектов и систем. В мире не может быть тел без структуры, без способности к внутренним изменениям.

Каждый материальный объект обладает неисчерпаемым многообразием внутренних и внешних связей, способностью к переходам из одних состояний в другие. Благодаря многообразию структурных уровней материи каждая материальная система является полиструктурной [7].

Такое понимание понятий «поле», «структура» позволила нам выявить дидактическую суть третьего технологического закона как выявления полевой структуры причинно – следственных связей и использование её как модель обучения. Систематизация физических понятий и законов на основе принципа причинности, обобщение их в виде причинно – следственных связей позволило нам выявить полевую структуры этих связей как область целостности в поле рациональных чисел.

Использование этой математической структуры как идеальной моделью в обучении является в настоящее время единственной возможностью решения проблемы целостности в технологии обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rüstemow B.H. Altyn asyrymyzyň baş pelsepesi. Türkmenistanda ylym we tehnika, №2, 2004, s. 8-15.
2. Марков М.А. О единстве и многообразии форм материи в физической картине мира. В.кн. Библиотечка «Философия и современное естествознание». -М., Знание, 1982, вып.1, 176 с.
3. Рустемов Б. Рахматов. И. Проблема целостности в технологии обучения. Научный вестник Бухарского государственного университета. -№ 3, 2010. -С. 77- 8.
4. Лингвистический энциклопедический словарь. Под. ред. В.Н. Ярцева. -М.: Советская энциклопедия, 1990. -685 с.
5. Марков М.А. О единстве и многообразии форм материи в физической картине мира. В кн. Библиотечка «Философия и современное естествознание». -М.: Знание, 1982, вып.1, 176 с.
6. Философский словарь. Под ред. И.Т. Фролова. -М.: Политиздат, 1986. -590 с.
7. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел. -М.: Высшая школа, 1979. -559 с.

Поступила в редакцию 13.09.2011.

М.К. СЕРКЕБАЕВА

СТУДЕНТТЕРДІҢ ТАНЫМДЫҚ ҚАБІЛЕТІН ЖЕТІЛДІРУ

Ұлт дегеніміз – адамдардың тарихи қалыптасқан әлеуметтік-этникалық, қауымдық бірлестігінің жоғары түрі. Қай ұлттың болмасын, ұлт болып қалыптасуы үшін қажетті факторлар: оның құрамына енген адамдар тобының материалдық-тұрмыс жағдайларының, территориясының, экономикалық өмірінің, тілі мен мәдениетінің, әлеуметтік хал-ахуалдағы сол ұлтқа тән кейбір этникалық ерекшелігінің ортақтығы болып табылады. Ұлттық жай - күй мен мәдениет арасында тығыз байланыс бар. Ұлттық мінез-құлық ерекшелігі ұлт мәдениетінің түрлерінен көрініс береді. Сондықтан бүгінгі таңда Адам қоғам өзгерістерінің шешуші факторы болып табылады.

Адамның жеке тұлға ретінде қалыптасуында ақыл-ойдың дамуы жетекші орын алады. Бала тәрбиесінің маңыздылығына Я.А.Коменский, И.Г.Пестолоцци, Дж.Локк, Ж.Ж.Руссо, Ф.В.Дистервег, К.Д.Ушинский, А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинский, Ю.К.Бабанский, Т.А.Ильина және т.б. белгілі педагогтер құнды пікірлер айтып өткен.

Я.А.Коменский баланың дамуындағы тәрбиенің рөліне аса мән бере келе, тәрбие арқылы «қайсы бір баланы адам етуге болады», - деген нық сенімде болды. Ол өзіне «барлығын барлығына оқытудың жалпыға бірдей өнерін» жасауда, ең алдымен, баланың дене, адамгершілік, еңбек тәрбиесімен бірге ақыл - ой дамуына және оны дамытуда баланың жас және жеке-дара ерекшеліктерін есепке алуы да бүгінгі таңда өз мәнін жойған емес.

Дж.Локк өзінің «Адам санасы туралы тәжірибе» еңбегінде баланың жан-дүниесінің «таза тақта» («*tabula rasa*») екендігіне және олардың адами, іскерлік қасиет - сапаларын қалыптастыруға мән беріп: «Рақымшыл, саналы әрі шебер, өнерпаз, бұндай қасиеттермен қаруланған бала ұлы ғалымнан гөрі анарғұрлым жоғары бағаланады», - деп, джентельменге қажеттіні атап көрсетеді.

Адам өзін тұлға ретінде қалыптастыратын еңбек, өнер және т.б. шығармашылық, өндірістік қызмет түрлерін біледі. Олардың әрқайсысы ақиқатқа апаратын психикалық болмыстық дербес жүйесін зерделейді. Танымдық деңгейге қатысты қазірде жиі айтылатын «концептуалдық ғылым» ақиқатты ұғынудың негізгі тәсілі болып табылады.

Адам дүниетанымын анықтауға бағытталған тілдік бейненің когнитивті модельдері қазіргі таңдағы ең өзекті мәселелердің бірі екені белгілі. Дүниедегі заттар мен құбылыстардың жер шарын мекендейтін адамдарға ортақ болады, және әр халық сол заттар мен құбылыстарды өз мәдениетіне, танымына, болмысына қарай ыңғайлап, өзінің таным - түсінігінің деңгейі мен тану мүмкіндігіне сәйкес атау береді. Сондықтан да қазіргі таңда білім беру үрдісін халықтың дүниетанымымен сабақтастыруға, жастардың танымдық қабілетін жетілдіруге айрықша мән беріледі. Себебі, әр ұлт тілінде әлем туралы түсініктер, ұғымдар түрлі тілдік деректер арқылы таңбаланып, қоршаған әлемнің тілдік бейнесі адамдар санасындағы дүниенің логикалық бейнеленуі жағынан ұқсас болып келеді. Құбылыстар арасындағы ұқсастықтар ұғым категорияларының толығына әсер етеді. Сол ұғым түрлерінің тұтастай алғандағы атаулары тілдің негізін құраса, құбылыстардың тілдегі бейнесінен ұлт ерекшеліктерін танып білуге болады. Антропоцентристік бағыттағы зерттеулер төмендегідей когнитивтік құрылымдарға ерекше мән береді: қабылдау, ойлау, тіл, есте сақтау, әрекет ету т.б.

Белгілі ғалым А.А.Алхазшивили тілдік әрекеттердің психологиялық табиғаттарын анықтай отырып, бұл әрекеттердің адамның мінез-құлқының жалпы құрылымына бағыныштылығы тұрғысынан олардың өз бетінше еріксіз қарым-қатынас жасау мақсатының болмайтындығын дәлелдейді [1].

Студенттердің түрлі түйсіну, қабылдау, салыстыру, пайымдау, ойлау, қиялдау, есте сақтау сияқты психикалық қабілеттері олардың оқу іс-әрекетін орындау барысында қалыптасады. Олардың сабақтарда өткен материалдарды меңгеруі және қоршаған ортаны танып білуінің барлығы олардың ойша немесе практикалық іс-әрекеттерді жүзеге асыруы арқылы жүзеге асады. Психолог - ғалым Т.Тәжібаев: «Адам психологиясының сипаттамасын беру үшін оның іс - әрекетінің басты-басты белгілерін атап өткен жөн. Осындай айрықша сипаттардың бірі – адамның дүниедегі заттарға, құбылыстарға, еңбек объектісіне, оның процесіне назар соғуы, зейін қоюы, әр уақыт адам санасының бір затқа, құбылысқа, болмысқа бағыт алып отыруы ...» - дейді [2].

Психолог А.А.Люблинская оқушылар заттарды не құбылыстарды танып білуде белсенді таным іс - әрекеттерді орындамайынша, сол заттар мен құбылыстардың өзіндік ерекшеліктерін меңгермейді деп тұжырымдайды [3].

Демек студенттерге тақырыпты меңгеруде мұғалім оларды оқуға қызықтырып, олардың оқуға деген түрткілерін, білім алуға деген түрткілерін, білім алуға деген құлшыныстарын мақсатты түрде бағыттап отыруы керек. Психология ғылымында іс – әрекетті үшке бөледі: біріншісі - ойын іс-әрекет (ойын әрекеті балалардың мектепке дейінгі кезеңінде негізгі әрекеті болып саналады) , екіншісі – оқу іс-әрекеті (оқу іс-әрекеті балаларда мектепке келген күнінен бастап мақсатты түрде қалыптастырылады), үшіншісі – еңбек іс-әрекеті (ересек адамдардың еңбектенуі). Бұл іс - әрекеттер өзара тығыз байланысты. Оқыту - студенттердің білімін, бірліктері мен дағдыларын, дүниетанымы мен танымдық уәждерін (ықылас, тілек, қызығушылық және т.б.) мақсатты дамытатын іс-әрекеттер барысы, жиынтығы. Оқыту үрдісі екі жақтан жүргізіледі, біріншісі – оқушыларға білімді меңгеруде мұғалімнің орындайтын іс-әрекеттері болса, екіншісі – жаңа материалдарды меңгеруде студенттің орындайтын оқу іс-әрекеттерінің жиынтығынан тұрады. Студенттердің оқу іс-әрекеттерін саналы орындауға төселуі олардың танымдық қызығушылықтарын қанағаттандыруда, дамытуда жетекші рөл

атқарады. Оқыту үрдісінде студенттердің танымы мен психикалық қабілеттері жан-жақты дамиды. Сондықтан да оқыту мен даму тығыз байланысты. Даму мен оқыту үрдісі арасында байланыс туралы қалыптасқан үш түрлі көзқарас бар. Біріншісі – француз ғалымы Ж.Пиаже концепциясы бойынша, даму оқытуға қатысты емес, адамдар генетикалық ерекшеліктеріне байланысты дамиды туралы. Екіншісі америкалық ғалымы Э.Торндайктің пікірі бойынша, оқыту мен даму бірдей, біркелкі жүретіндігі жайлы. Үшіншісі – көрнекті психолог Л.С.Выготскийдің пікірі бойынша, оқыту дамудың алдында жүруі керектігін айтатын концепция Л.С.Выготский бала дамуын кешегі күнгі нәтижеге емес, ертеңгі күнгі нәтижеге қарай оқыту қажеттігін айтады. Осыған орай ол ең алғаш рет бала дамуының екі «аймағын» анықтап, бөліп көрсетеді. «Бірінші аймақ» - бала дамуының қазіргі қол жеткізген сатысы, мұғалімнің міндеті – осыған қанағаттанбай, «бала дамуының жақын аймағына» жетектеу. Баланың дамуы екінші «жақын аймақты» меңгеру арқылы жүзеге асады [4].

И.Я.Лернер М.Н. Скаткин оқыту үрдістерін оқушылардың танымдық жұмыстарының төріне қарай топтастырған. Авторлар балаларға ақыл-ой жұмысының, өз бетімен білім алудың жолдарын көрсетеді.

Оқушының басшылығымен жұмыс істейтін оқушылардың танымдық белсенділігі әртүрлі [5]. Ю.К.Бабанский оқу-танымдық іс-әрекетті ынталандыру әдістерін топтады. Ол іс-әрекет 3 бөліктен: ұйымдастыру, ынталандыру, бақылаудан тұратынын атап көрсетіп, әдістерді оқу-танымдық іс-әрекетті ұйымдастыру, ынталандыру, бақылау әдістері деп бөледі [6].

Оқыту мен даму студенттің ойлау қабілетімен тікелей байланысты. XX ғасырдың басында қазақ даласында оқу ағарту ісімен айналысып, халқына білім беруде аянбай тер төккен қазақтың кемеңгер ақыны, әдіскер-педагог Мағжан Жұмабаев өзінің «Педагогика» кітабында ойлауды өркендету жолдары туралы былай дейді: «Ойлау жанның өте бір қиын, терең ісі. Сондықтан тәрбиеші баланың ойлауын өркендеткенде сақтықпен, сатылап іс істеуі керек. Өркендету жолдары мыналар:

1. Баланың жанында дұрыс әсерленулер тым ашық суреттеулердің көп болуына иждахат қылу керек. Әсерленулер, суреттеулер өздері аз болып, және дұрыс һәм ашық болмаса, баланың ұғым, хүкім жасауы, ой шығаруы қате болады. Ойдың өзінің терең болуы үшін әсерлеу және суреттеулердің көп һәм ашық болуы керек» [7].

Мағжанның «Педагогика» кітабындағы «Ойлауды өркендету жолдары» туралы айтқан ойларын қазіргі таңдағы көптеген ғалымдардың еңбектерінен көруге болады.

Студенттің ойлауы мен танымдық қабілетін жетілдіруде проблемалық сұрақтарды пайдалану тиімді. Проблемалық сұрақтар студенттердің психологиялық ерекшеліктері мен олардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Ойға күш түсіретін проблемалық жағдаят студенттің эмоциялық көңіл-күйіне де әсер етеді. Әрі таныс, әрі бейтаныс мәселелерді қатар қамтитын проблемалық мәселе студент зейінін тез тартумен бірге оның ынтасын, ерік - жігерін бір бағытта жұмылдырады. Бұл студентті қиындықты түсініп, одан шығудың жолдарын іздестіруге, табуға итермелейді. Ол тапсырманы өз жолдастарынан бұрын шешуге мүдделі болады. Студенттің ішкі уәжі мен қабілетін дамытады. Дұрыс ұйымдастырылған проблемалық оқу нәтижесінде студенттің ой операциялары (талдау, салыстыру, жинақтау, қорыту т.б.) зейіні, шығармашылық қабілеті қалыптасады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Алхазшивили А.А. Психология обучения устной речи на иностранном языке. – М.: Просвещение, 1988. -254 с.
2. Тәжібаев Т. Жалпы психология. – Алматы: Қазақ университеті, 1989. - 272 с.
3. Люблинская А.А. Детская психология. Учебное пособие для студентов педагогических институтов. – Москва: Просвещение, 1971. - 178 с.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь. Собрание сочинений в 6 томах. 2-том. -Москва, 1982. -304 с.
5. Лернер И.Я. Теория современного процесса обучения, ее значение для практики. – М.: Советская педагогика, 1989. -160 с.
6. Обучение и развитие (Экспериментально – педагогические исследования). Под.ред. академика Л.В. Занкова. – М.: Педагогика 1975, 253 с.
7. Жұмабаев М. Педагогика – Алматы: Рауан, 1993. -128 б.

Редакцияға 06.09.2011 қабылданды.